

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
 INSTITUT NATIONAL  
 DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
 PARIS

(11) N° de publication :  
 (à n'utiliser que pour les  
 commandes de reproduction)

2 573 301

(21) N° d'enregistrement national : 84 17545

(51) Int Cl<sup>4</sup> : A 61 B 17/39.

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 16 novembre 1984.

(71) Demandeur(s) : LAMIDEY Gilles. — FR.

(30) Priorité :

(72) Inventeur(s) : Gilles Lamidey.

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 21 du 23 mai 1986.

(73) Titulaire(s) :

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(74) Mandataire(s) : Rimuy, Santarelli.

(54) Pince chirurgicale et son appareillage de commande et de contrôle.

(57) L'invention se rapporte à une pince chirurgicale à courant haute fréquence — monopolaire et bipolaire — comportant deux branches métalliques à extrémités actives et à son appareillage de contrôle.

Conformément à l'invention au moins une des deux extrémités actives comporte un thermocouple (1C-2C) relié à un appareillage interrompant ou régulant le courant haute fréquence. Chaque branche 1-2 est constituée de deux tiges 1A-1B 2A-2B soudés en extrémité active de la branche pour y former le thermocouple 1C-2C.

L'invention s'applique d'une façon générale à l'instrumentation chirurgicale.



FR 2 573 301 - A1

La présente invention se rapporte à une pince chirurgicale et à son appareillage de commande et de contrôle, considérés en soi, sans implication d'aucune méthode de traitement chirurgical du corps humain ou animal.

L'utilisation des courants de haute-fréquence pour coaguler les vaisseaux sanguins sectionnés au cours d'opération chirurgicale, s'effectue généralement à l'aide de pinces agissant soit en mode monopolaire (voir la figure 1 du dessin annexé), soit en mode bipolaire si l'instrument est approprié, c'est-à-dire avec les deux branches électriquement isolées l'une de l'autre (voir la figure 2 du dessin annexé). L'effet de coagulation est contrôlé par le chirurgien qui décide, lui-même, d'interrompre le passage du courant H.F. au moment qu'il juge opportun.

En prolongeant l'action au-delà de ce qui est nécessaire pour bloquer le courant sanguin et assurer l'hémostase, les tissus déshydratés se nécrosent et, par parcelles, viennent adhérer aux pinces qu'il est alors nécessaire de nettoyer en cours d'opération.

La présente invention entend empêcher le phénomène d'adhérence sur les extrémités actives de la pince et notamment éviter ainsi, à l'utilisateur, de devoir nettoyer fréquemment celle-ci.

L'invention vise une pince dont une ou les deux extrémités actives comportent un thermocouple relié à un appareillage électromécanique ou électronique interrompant ou régulant le courant de Haute-Fréquence pour une température maximale choisie.

Les moyens de mesure, de contact ou de régulation sont en principe placés en série avec un interrupteur manuel ou à pédale, commandé par le chirurgien ou son aide. Avec une pince selon l'invention les coagulations sont assurées d'être régulières et non nécrosantes par l'arrêt automatique du courant H.F. lorsque la température affichée est atteinte au point de préhension.